



# **Galddatora pārvaldības rokasgrāmata**

## Biznesa datori

Dokumenta daļas numurs: 391759-E11

**2005. gada maijs**

Šajā rokasgrāmatā sniegtas definīcijas un norādījumi par drošības un Intelligent Manageability iespēju lietošanu, kas ir sākotnēji instalētas atsevišķiem modeļiem.

© Autortiesības 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Šajā dokumentā iekļautā informācija var tikt mainīta bez iepriekšēja  
brīdinājuma.

Microsoft un Windows ir Microsoft Corporation preču zīmes ASV  
un citās valstīs.

Viss servisa nodrošinājuma apjoms attiecībā uz HP produktiem un  
pakalpojumiem ir izklāstīts konkrēti šiem produktiem un pakalpojumiem  
pievienotajos paziņojumos par servisa nodrošinājumu. Nekas no šeit minētā  
nav interpretējams kā papildu servisa nodrošinājums. HP neatbild par šajā tekstā  
pieļautām tehniskām un redakcionālām klūdām vai izlaidumiem.

Šajā dokumentā ir ietverta patentēta informācija, ko aizsargā autortiesības.  
Nevienu šī dokumenta daļu nedrīkst kopēt, reproducēt vai tulkot kādā citā  
valodā bez Hewlett-Packard Company iepriekšējas rakstveida piekrišanas.



**BRĪDINĀJUMS:** Šādi izcelts teksts nozīmē, ka norādījumu  
neievērošanas gadījumā iespējams gūt fiziskas traumas vai var  
tikt apdraudēta dzīvība.



**UZMANĪBU:** Šādi izcelts teksts nozīmē, ka, neievērojot norādījumus,  
var sabojāt aparatūru vai zaudēt informāciju.

### **Galddatora pārvaldības rokasgrāmata**

Biznesa datori

Pirmais izdevums (2005. gada maijs)

**Dokumenta daļas numurs: 391759-E11**

---

# Saturs

## Galddatora pārvaldības rokasgrāmata

Sākotnējā konfigurācija un ieviešana .....	2
Altiris ieviešanas risinājumu aģents .....	2
HP lokālā atkopšana .....	3
Attālā sistēmas instalēšana .....	3
Programmatūras jaunināšana un pārvaldība .....	4
HP System Software Manager .....	4
Programmatūra HP Client Manager .....	5
HP klientu pārvaldības risinājumi ar Altiris .....	6
HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu .....	7
HP lokālā atkopšana .....	9
Dantz Retrospect Express .....	10
Proactive Change Notification .....	11
Subscriber's Choice .....	11
Risinājumi, kas netiek tālāk attīstīti .....	12
Pārrakstāma ROM .....	13
Remote ROM Flash .....	13
HPQFlash .....	13
Sāknēšanas bloka avārijas atkopšanas režīms .....	14
Iestatījumu replicēšana .....	15
Divstāvokļu strāvas poga .....	23
Globālā tīmekļa vietne .....	23
“Būvbloki” un partneri .....	24
Datu izsekošana un drošība .....	25
Paroles drošība .....	28
Iestatījumu paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup .....	28
Ieslēgšanas paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup .....	29
DriveLock .....	34
Sensors Smart Cover Sensor .....	35
Smart Cover Lock .....	37

Kabeļa slēdzenes nodrošinājums . . . . .	39
Pirkstu nospiedumu identificēšanas tehnoloģija . . . . .	39
Kļūdu paziņojumi un atkopšana . . . . .	39
Disku aizsardzības sistēma . . . . .	40
Izlīdzinošs barošanas bloks . . . . .	40
Termiskais sensors . . . . .	40

## **Alfabētiskais rādītājs**

# Galddatora pārvaldības rokasgrāmata

HP pārvaldības risinājums Client Management Solutions nodrošina standarta risinājumus galddatoru, darbstaciju un piezīmjdatoru pārvaldībai un kontrolei tūkla vidē. 1995. gadā kompānija HP sāka datoru pārvaldību, ieviešot nozarē pirmos pilnībā pārvaldāmos galddatorus. HP pieder pārvaldības tehnoloģijas patents. Kopš tā laika kompānija HP šajā nozarē ir ieguldījusi lielu darbu, lai izstrādātu standartus un infrastruktūru, kas nepieciešama efektīvai galddatoru, darbstaciju un piezīmjdatoru ieviešanai, konfigurēšanai un pārvaldībai. HP cieši sadarbojas ar nozares labākajiem pārvaldības programmatūru risinājumu izstrādātājiem, lai nodrošinātu klientu pārvaldības risinājumu un šo produktu saderību. Klientu pārvaldības risinājumam ir nozīmīga loma mūsu vispārējo uzdevumu īstenošanā – nodrošināt lietotājiem datoru dzīves cikla risinājumus, kas tiem palīdzētu četros datora dzīves cikla posmos – plānošanas, ieviešanas, pārvaldības un pārejas posmā.

Galvenās galddatora pārvaldības funkcijas un līdzekļi:

- Sākotnējā konfigurācija un ieviešana
- Attālā sistēmas instalēšana
- Programmatūras jaunināšana un pārvaldība
- Pārrakstāmā ROM
- Datu izsekošana un drošība
- Klūdu paziņojumi un atkopšana



Atsevišķu šajā rokasgrāmatā aprakstīto līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no modeļa vai programmatūras versijas.

## Sākotnējā konfigurācija un ieviešana

Dators ir aprīkots ar sākotnēji instalētu sistēmas programmatūras attēlu. Pēc ūsa programmatūras “atpakošanas” procesa dators ir gatavs lietošanai.

Iespējams, jūs vēlēsities aizstāt sākotnēji instalēto programmatūras attēlu ar pielāgotu sistēmas un lietojumprogrammu kopu. Pielāgotu programmatūras attēlu var ieviest vairākos veidos. Tie ir:

- pēc sākotnēji instalētās programmatūras attēla atpakošanas, instalējot papildu lietojumprogrammas;
- izmantojot programmatūras ieviešanas rīkus, piemēram, Altiris Deployment Solution, lai aizstātu sākotnēji instalēto programmatūru ar pielāgotu programmatūras attēlu;
- klonējot diskus, lai viena cietā diska saturu pārkopētu citā cietajā diskā.

Labākā ieviešanas metode ir atkarīga no informāciju tehnoloģiju vides un procesiem. Tīmekļa vietnē HP Lifecycle Solutions sadaļā PC Deployment (<http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html>) ir sniegtā informācija par labākajām programmatūras ieviešanas metodēm.

Kompaktdisks *Restore Plus!*, uzstādīšanas no lasāmatmiņas un ACPI aparātūra sniedz palīdzību sistēmas programmatūras atkopšanā, konfigurācijas pārvaldībā, problēmu novēršanā un strāvas pārvaldībā.

## Altiris ieviešanas risinājumu aģents

Šī programma datorā ir iepriekš ielādēta. Kad instalēta, tā nodrošina sazināšanos ar administratora ieviešanas risinājumu konsoli.

Lai instalētu Altiris ieviešanas risinājumu aģentu:

1. Noklikšķiniet uz **Start** (Sākt).
2. Noklikšķiniet uz **All Programs** (Visas programmas).
3. Noklikšķiniet uz **Software Setup** (Programmatūras iestatīšana).
4. Noklikšķiniet uz **Next** (Tālāk).
5. Paritiniet uz leju un noklikšķiniet uz saites, lai instalētu Altiris AClient.

## HP lokālā atkopšana

Lokālā atkopšana izveido datu un sistēmas failu dublējumkopijas aizsargātā apgabalā uz cietā diska. Ja dati vai faili ir pazuduši, nodzēsti vai sabojāti, lokālo atkopšanu var izmantot, lai izgūtu datus vai atjaunotu pēdējo derīgo sistēmas attēlu.

Lai instalētu šo iepriekš ielādēto programmu:

1. Noklikšķiniet uz **Start** (Sākt).
2. Noklikšķiniet uz **Local Recovery** (Lokālā atkopšana).
3. Noklikšķiniet uz **Next** (Tālāk).
4. Paritiniet uz leju un noklikšķiniet uz saites, lai instalētu HP lokālo atkopšanu.

## Attālā sistēmas instalēšana

Attālās sistēmas instalēšanas līdzeklis ļauj startēt un instalēt sistēmu, izmantojot programmatūru un konfigurācijas informāciju, kas novietota tīkla serverī, inicializējot iespēju Preboot Execution Environment (PXE). Attālās sistēmas instalēšanas līdzeklis parasti tiek izmantots kā sistēmas uzstādīšanas un konfigurēšanas rīks, lai veiktu šādus uzdevumus:

- cietā diska formatēšana;
- programmatūras attēla ieviešanu vienā vai vairākos datoros;
- attālu sistēmas BIOS jaunināšanu pārrakstāmajā ROM (“[Remote ROM Flash](#)” lappusē 13);
- sistēmas BIOS iestatījumu konfigurēšanu.

Lai startētu attālās sistēmas instalēšanas līdzekli, nospiediet taustiņu **F12**, kad ekrāna arHP logotipu labajā apakšējā stūrī tiek parādīts paziņojums F12 = Network Service Boot (tīkla pakalpojuma sāknēšana). Lai turpinātu darbību, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus. Noklusētā sāknēšanas secība ir BIOS konfigurācijas iestatījums, kuru var mainīt, lai iestatītu PXE sāknēšanu.

Kompāniju HP un Altiris sadarbības rezultātā ir izstrādāti rīki, kas atvieglo un paātrina uzņēmumu datoru ieviešanu un pārvaldību, samazinot kopējās izmaksas, tādējādi HP datori ir kļuvuši par vislabāk pārvaldāmajiem klientdatoriem uzņēmumu vidē.

## **Programmatūras jaunināšana un pārvaldība**

HP piedāvā vairākus rīkus programmatūras atjaunināšanai un pārvaldībai galddatoros, darbstacijās un piezīmjdatoros:

- HP System Software Manager
- Programmatūru HP Client Manager
- HP klientu pārvaldības risinājumus ar Altiris
- HP OpenView pārvaldības komplektu galddatoriem ar Radia izmantošanu
- HP lokālo atkopšanu
- Dantz dublēšanu un atkopšanu
- HP Proactive izmaiņu reģistrēšanu
- HP Subscriber's Choice

### **HP System Software Manager**

HP System Software Manager (SSM) ir bezmaksas utilīta, kas automatizē ierīču draiveru un BIOS jauninājumu attālo ieviešanu jūsu HP biznesa datoros, kas ir pieslēgti tīklam. SSM bez lietotāja iejaukšanās nosaka pārbaudes līmenus katra tīkla klienta sistēmā instalētajiem draiveriem un BIOS, salīdzina iegūtos rezultātus ar sistēmas programmatūras SoftPaqs palīdzību, kas ir testēta un saglabāta centrālajā failu glabātuvē. Pēc tam SSM automātiski atjaunina visu pārbaudīto tīkla datoru sistēmu programmatūru uz jaunāko failu glabātuvē atrodamo līmeni. Tā kā SSM ļauj SoftPaq jauninājumu izplatīšanu tikai pareiziem klientu sistēmu modeļiem, administratori var izmantot SSM konfidenciāli un efektīvi, lai uzturētu sistēmas programmatūras jauninājumu līmeni.

System Software Manager ir integrējams ar uzņēmuma programmatūras izplatīšanas līdzekļiem, piemēram, HP OpenView pārvaldības komplektu galddatoriem ar Radia izmantošanu un Microsoft sistēmu pārvaldības serveri (SMS). Izmantojot SSM, jūs varat izplatīt klientu izveidotos vai trešo pušu atjauninājumus, kas ir iepakoti SSM formātā.

SSM var lejupieladēt bez maksas no [www.hp.com/go/ssm](http://www.hp.com/go/ssm).

## **Programmatūra HP Client Manager**

HP Client Manager Software ir izstrādāta ar Altiris un ir brīvi pieejama visiem HP biznesa galddatoru, darbstaciju un piezīmjdatoru modeļiem. SSM ir integrēta programmā HP Client Manager un nodrošina HP klientu sistēmu aparatūras centrālo izsekošanu, pārraudzību un pārvaldību.

Izmantojiet HP Client Manager, lai:

- iegūtu vērtīgu informāciju par aparatūru, piemēram, CPU, atmiņas, video un drošības iestatījumus;
- pārraudzītu sistēmas stāvokli un atrisinātu problēmas, pirms tās ir radušās;
- instalētu draiverus un BIOS atjauninājumus katrā datorā no attāluma;
- no attāluma konfigurētu BIOS un drošības iestatījumus;
- automatizētu aparatūras problēmu ātrās risināšanas procesu.

HP Client Manager izmanto to pašu Altiris infrastruktūru, ko citi Altiris klientu datora dzīves cikla pārvaldības risinājumi. Tāda pieeja nodrošina būtisku ieguvumu IT personālam, jo ir jāuzstāda un jāuztur tikai viena infrastruktūra. Tā kā informācija tiek glabāta vienā datu bāzē, jūs iegūstat pilnīgus un visu aptverošus pārskata ziņojumus, kā arī informāciju par sistēmas stāvokli un drošību. Jūs izmantojat vienu pastāvīgu konsoles interfeisu, lai organizētu jūsu klientu sistēmas aparatūras un programmatūras darbus, kā arī sekotu tiem.

Vairāk informācijas par HP Client Manager var atrast [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

## **HP klientu pārvaldības risinājumi ar Altiris**

Altiris klientu pārvaldības papildu risinājumus var nopirkt no HP, kas papilda HP Client Manager aparatūras pārvaldības iespējas. Šie Altiris risinājumi apskata klienta IT dzīves cikla problēmas un tajā skaitā:

- inventāra novērtējumu;
- programmatūras licenču atbilstību;
- lietotāju migrēšanu;
- programmatūras attēlu ieviešanu;
- programmatūras izplatīšanu;
- īpašuma pārvaldību;
- dublējumkopiju uzturēšanu un atkopšanu klientiem;
- problēmu risināšanu.

Vairāk informācijas par HP klientu pārvaldības risinājumiem, lietojot Altiris, var atrast [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

HP un Altiris veido unikālu savienību ne tikai tirdzniecībā un mārketingā, bet arī savstarpējā attīstības un tehnoloģiju risinājumu apmaiņā, kas ietver HP klientu, serveru, OpenView un pakalpojumu grupas, lai nodrošinātu HP partneriem un klientiem pirmšķirīgus risinājumus.

Sākot no 1999. gada, Compaq personālo sistēmu grupa un Altiris noslēdza savienību, lai apvienotu Compaq, kā datoru aparatūras un pārvaldības pioniera, spēkus ar Altiris datoru ieviešanas un migrācijas iespējām. Attiecības attīstījās stratēģiskā savienībā, kas nodrošināja visu aptverošus, zemu izmaksu IT dzīves cikla pārvaldības risinājumus, ieskaitot arī kopīgi izstrādāto HP Client Manager programmatūru, kura nodrošina pašu labāko aparatūras pārvaldību HP datoriem.

Balstoties uz personālo sistēmu grupas panākumiem, rūpniecisko standarta serveru grupa 2001. gadā ieviesa ProLiant Essentials Rapid Deployment paketi, Altiris Deployment Solution OEM versiju komplektā ar HP SmartStart Toolkit. HP izmanto šo risinājumu, lai nodrošinātu ProLiant serveru (tostarp asmeņserveru) darbu, kā arī asmeņdatoru darbu, kuri ir galvenais HP konsolidētās klientu infrastruktūras komponenti.

Pēc HP un Compaq saplūšanas savienība turpināja attīstīties ar šādiem piedāvājumiem:

- Altiris Deployment Solution HP biznesa datoriem ir pieejams bezmaksas 30 dienu izmēģinājuma ekspluatācijai, pēc šī termiņa beigām ir jāpērk licence.
- HP lokālā atkopšana, klienta dublēšanas/atkopšanas utilīta HP biznesa datoros ir pieejama bez maksas.
- Altiris Connector programmai HP OpenView nodrošina klientu inventarizāciju un notikumu integrāciju ar HP OpenView Network Node Manager, darbībām un pakalpojumu dienestu.
- Altiris Connector nodrošina programmai HP Systems Insight Manager HP klientu un serveru apvienotu ieviešanu un pārvaldību no HP Systems Insight Manager konsoles.

HP ir tirgus līderis, piedāvājot vienotu pārvaldības risinājumu un konsoli datoru, rokas datoru, nelielo klientu un Windows un Linux serveru ieviešanai un konfigurēšanai, kā arī plašu integrēšanu ar HP uzņēmuma pārvaldības rīkiem. HP piedāvā intensīvas apmācības un apkalpošanas iespējas, kas ir pieejamas no HP servisa organizācijām un Altiris. Šī HP klientu pārvaldības risinājumu un pakalpojumu sniegšanas iespēju apvienošana nodrošina klientiem vislabāko izvēli, lai samazinātu izmaksas un klientu sistēmas pārvaldības sarežģību.

## **HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu**

HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu ir labi pārzināma, noteiktu politiku realizējoša izmaiņu un konfigurācijas pārvaldības programmatūra, kas administratoriem dod iespēju no tīmeklī bāzētas konsoles efektīvi un droši pārzināt, ieviest un uzturēt programmatūru un saturu heterogenās galddatoru platformās.

HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu nodrošina pieeju galddatoru lietojumprogrammām un to, ka darbiniekiem, partneriem vai klientiem vajadzīgās operētājsistēmas, lietojumprogrammas un saturs visu laiku strādā 100% pareizi.

Uzņēmuma klienti visā pasaulē ir pierādījuši, ka HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu par vairāk nekā 99% nodrošina ieviešanas uzticamību augsti komplikētās un liela apjoma IT vidēs. Tā automatizē izmaiņu pārvaldību, kas dod ļoti būtisku IT izmaksu samazinājumu, paātrina programmatūras un saturu iziešanu tirgū un palielina lietotāja darba ražīgumu un apmierinājumu.

HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu nodrošina IT profesionāļiem šādas iespējas:

- inventarizēt aparatūru un programmatūru daudzās platformās;
- sagatavot lietojumprogrammu paketi un veikt ietekmes analīzi pirms izplatīšanas;
- vērsties pie atsevišķiem galddatoriem, darba grupām vai visiem galddatoriem, lai ieviestu un uzturētu programmatūru un saturu atbilstoši izvēlētai politikai;
- nodrošināt un pārvaldīt no jebkuras vietas galddatoru operētājsistēmas, lietojumprogrammas un saturu;
- integrēt HP OpenView Service Desk un citus palīdzības līdzekļus un sistēmas pārvaldības rīkus;
- pastiprināt kopējo infrastruktūru programmatūras un saturu pārvaldībā praktiski visām iekārtām, visām platformām un visiem tīkliem, ko izmanto visi uzņēmuma lietotāji;
- paaugstināt līmeni, lai tas atbilstu uzņēmuma vajadzībām.

HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu tiek piedāvāts kā atsevišķs risinājums, un tas ir pilnīgi integrēts ar citiem HP OpenView pārvaldības komplekta izstrādājumiem, kas izmanto Radia produktus kā būtisku HP unikālās pārvaldības piejas komponentu, kurš nodrošina visas uzņēmuma datoriekārtās esošās programmatūras uzturēšanu. HP OpenView pārvaldības komplekts galddatoriem ar Radia izmantošanu nodrošina, ka visa programmatūra vienmēr ir vēlamajā stāvoklī – moderna, uzticama un aizsargāta.

Vairāk informācijas par HP OpenView pārvaldības komplektu galddatoriem ar Radia izmantošanu var atrast vietnē [http://managementsoftware.hp.com/products/radia\\_mdsk/index.html](http://managementsoftware.hp.com/products/radia_mdsk/index.html).

## HP lokālā atkopšana

Lokālā atkopšana nodrošina datu un sistēmas failu aizsardzību biznesa galddatoros, piezīmjatoros un darbstacijās. Izmantojot lokālo atkopšanu, jūs varat ātri atkopt sistēmu un atsākt darbu, ja informācija ir nejauši nodzēsta vai operētājsistēma ir sagrauta. Lokālā atkopšana ir paredzēta lietotājiem, kas pievienojas reti vai nepievienojas nemaz, un tā aizsargā HP datora datus, regulāri veidojot momentkopijas, kas tiek glabātas aizsargātā apgabalā uz lokālā cietā diska. Jūs varat iniciēt atjaunošanu vai atkopšanu, vienkārši noklikšķinot peli vai nospiežot taustiņu F11 pirmssāknēšanas vidē. Sistēmas dublēšana un negadījumu atkopšana tagad ir vienkārša visiem lietotājiem neatkarīgi no tā, vai viņi ir pievienoti, vai nē.

Lokālā atkopšana HP biznesa datoriem ir bez maksas. Ir pieejami vēl divi klienta atkopšanas izstrādājumi. Atjaunināšana ar šiem izstrādājumiem sniedz jums vēl papildu atkopšanas iespējas:

- Lokālā atkopšana Pro – nodrošina tādas pašas iespējas kā lokālā atkopšana un papildus vēl sekundārā cietā diska, atvērto un bloķēto failu dublēšanu un atkopšanu. Momentkopiju dublēšanas laikā atvērto un bloķēto failu atbalsts saglabā informāciju par atvērtām lietojumprogrammām, piemēram, e-pasta ziņojumiem, prezentācijām un apstrādājamiem dokumentiem.
- Recovery Solution (Atkopšanas risinājums) – nodrošina pilnīgu uzņēmuma līmeņa datoru dublēšanu un atkopšanu no centrālās administratīvās konsoles. Risinājums atbalsta datu dublēšanu aizsargātā apgabalā uz lokālā cietā diska, kā arī tīkla atmiņas apgabalā. Tīklā bāzētā atkopšanas iespēja nodrošina augsta līmena aizsardzību pret datu zudumiem cietā diska avārijas vai datora nozagšanas un pārvietošanas dēļ.

Vairāk informācijas par HP lokālo atkopšanu var atrast vietnē [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

## **Dantz Retrospect Express**

Dantz Retrospect Express aizsargā atsevišķu Windows galddatoru vai piezīmjdatoru. Retrospect Express ļauj atkopt datus, kuru zudumu ir izraisījuši vīrusi, tikko instalēta programmatūra, lietotāja klūme, bojāta aparatūra, aparatūras atjaunināšana, hakeri vai datora pazaudēšana vai nozagšana. Tas piedāvā izvēli starp vienkāršu dublēšanu vai pilnīgu atjaunošanu, kā arī satur intuitīvu iestatīšanas vedni, kura lietošanu var apgūt dažu minūšu laikā. Retrospect Express tiek piegādāts ar iebūvētu Disaster Recovery, kas nodrošina iespējamību labāko aizsardzību. Uzklikšķiniet šeit, lai apskatītu sarakstu ar aparatūras ražotājiem, kas savieto savus izstrādājumus ar Retrospect, un lai uzzinātu, kur var iegādāties šos izstrādājumus.

Instalējiet Retrospect Express un iegūstiet savu pirmo dublējumkopiju jau pēc divām minūtēm. Izmantojot Retrospect, jūs varat izveidot savu dublēšanas plānu, atbildot uz dažiem vienkāršiem jautājumiem. Atjaunošana notiek ātri un bez bažām. Kad jums ir nepieciešama atjaunošana, Retrospect Express automātiski atrod failus pat tad, ja jūs nezināt, kurā dublējumkopijas daļā šis fails atrodas.

Dublējiet failus un mapes uz ārējā cietā diska, piespiežot pogu. Dublēšana nokopē informāciju no datora cietā diska uz ārējo cieto disku. (Ārējiem cietajiem diskiem ar iebūvētu dublēšanas pogu dublēšanu var izraisīt, vienkārši piespiežot šo pogu.) Dublētos failus un mapes ārējā cietajā diskā var viegli apskatīt, apstrādāt un atjaunot ar Windows Explorer. Dublēšanas process ietaupa vietu, rakstot virsū iepriekš dublētiem failiem ārējā diskā, un ietaupa laiku, kopējot tikai failus, kas ir jauni vai ir mainījušies pēc iepriekšējās dublēšanas.

Dublējiet vairākas failu vai mapju versijas. Visaptveroša dublēšana uztur failu un mapju iepriekšējās versijas, kas ļauj jums atritināt datoru uz jebkuru iepriekšējo laika momentu, pirms notika datu sagraušana. Katru reizi, kad notiek dublēšana, Retrospect Express izveido atjaunošanas punktu, kas satur visu informāciju, kura lietotājam ir vajadzīga, lai izgūtu failus un atjaunotu visu datoru (negadījuma atkopšana), tostarp visus operētājsistēmas failus un iestatījumus, iekārtu draiverus, lietojumprogrammas un to iestatījumus. Atjaunošanas punkti tiek atrast ātri, un tie nodrošina 100% precīzu atjaunošanu uz jebkuru brīdi, kad tika veikta dublēšana, pārspējot citas dublēšanas programmas.

Vairāk informācijas par Dantz Retrospect Express var iegūt vietnē [http://www.dantz.com/en/products/win\\_express/index.dtm](http://www.dantz.com/en/products/win_express/index.dtm).

## **Proactive Change Notification**

Programma Proactive Change Notification lieto tīmekļa vietni Subscriber's Choice, lai proaktīvi un automātiski:

- līdz pat 60 dienām iepriekš nosūtītu Proactive Change Notification (PCN) e-pasta ziņojumus par aparatūras un programmatūras izmaiņām lielākajai daļai komerciālo datoru un serveru;
- nosūtītu e-pasta ziņojumu, kurā ietverti informatīvie materiāli Customer Bulletins, Customer Advisories, Customer Notes, Security Bulletins un ar draiveru problēmām saistīti brīdinājumi lielākajai daļai komerciālo datoru un serveru.

Izveidojiet pielāgotu profilu, lai nodrošinātu tikai noteiktai IT videi atbilstošas informācijas saņemšanu. Lai iegūtu plašāku informāciju par programmu Proactive Change Notification un izveidotu pielāgotu profilu, apmeklējiet

<http://h30046.www3.hp.com/subhub.php?jumpid=go/pcn>.

## **Subscriber's Choice**

Subscriber's Choice ir klientiem paredzēts HP pakalpojums. Atbilstoši lietotāja izveidotajam profilam HP nosūta individuālus padomus par produktiem, informāciju par līdzekļiem un/vai draiveru un atbalsta brīdinājumus/ paziņojumus. Izmantojot Subscriber's Choice Driver un Support Alerts/Notifications, tiek nosūtīti e-pasta ziņojumi, lai informētu par iespēju pārskatīt un izgūt savā profilā abonēto informāciju. Lai uzzinātu vairāk par pakalpojumu Subscriber's Choice un izveidotu pielāgotu profilu, apmeklējiet

<http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

## **Risinājumi, kas netiek tālāk attīstīti**

Galddatoru pārvaldības uzdevumu grupa (DMTF) izstrādāja galddatoru pārvaldības interfeisa (DMI) standartu gandrīz pirms desmit gadiem. Sakarā ar to, ka ir pieņemti jauni standarti, piemēram, Kopējās informācijas modelis (CIM), DMTF sāka DMI lietošanas beigšanas procesu. Tā kā eksistē citas izstrādes, piemēram, HP klientu pārvaldības risinājumi, HP Systems Insight Manager un Microsoft veiktās CIM realizācijas, kas pazīstamas ar nosaukumu Windows Management Instrumentation (WMI), pēc 2004. gada 1. janvāra HP Insight Management Agent netiek piegādāts kopā ar jaunajiem HP komerciālajiem galddatoriem, darbstacijām un piezīmjdatoriem.

Insight Management Agent nodrošināja šādas iespējas:

- DMI atbalsts ļāva Insight Manager 7 vai citai ar DMI savietojamai pārvaldības lietojumprogrammai pārvaldīt klientu sistēmu;
- tīmekļa aģents ļāva pārlūkprogrammai pārvaldīt sistēmu lokāli un attālināti;
- stāvokļa ziņojumi varēja informēt lietotāju lokāli vai arī tika nosūtīti uz centrālo konsoli.

Insight Manager ir aizvietots ar programmatūru HP Systems Insight Manager (HP SIM). HP SIM izmanto WMI, lai iegūtu klienta sistēmas informāciju. HP Systems Insight Manager programmatūrai ir pieejams Altiris Connector, un tas nodrošina HP klientu pārvaldības risinājumus pa HP SIM konsoli.

Kaut arī HP klientu pārvaldības risinājumi nenodrošina lokālos brīdinājumus, stāvokļa ziņojumi tiek izsūtīti uz sistēmas pārvaldības konsoli. Microsoft WMI ir standarts Windows 2000 un Windows XP. WMI nodrošina aparatūras pārzināšanu un stāvokļa ziņojumu izsūtīšanu, izmantojot Windows OS, uz sistēmas pārvaldības lietojumprogrammu.

## Pārrakstāma ROM

Datora BIOS tiek glabāts programmējamā pārrakstāmā ROM (lasāmatmiņa). Norādot iestatījumu paroli, izmantojot utilītu Computer Setup (F10), lasāmatmiņu var aizsargāt pret netīšu jaunināšanu vai pārrakstīšanu. Tā ir nepieciešama, lai nodrošinātu datora darbības integritāti. Ja jums ir nepieciešamība vai vēlēšanās atjaunināt BIOS, jūs varat lejupielādēt pēdējos BIOS attēlus no HP draiveru un atbalsta lapas <http://www.hp.com/support/files>.



**UZMANĪBU:** Lai gūtu maksimālu ROM aizsardzību, norādiet iestatījumu paroli. Iestatījumu parole novērš nesankcionētu ROM jaunināšanu. Utilīta System Software Manager ļauj sistēmas administratoram iestatīt iestatījumu paroli vienā vai vairākos datoros vienlaicīgi. Lai iegūtu plašāku informāciju, apmeklējiet <http://www.hp.com/go/ssm>.

---

## Remote ROM Flash

Utilīta Remote ROM Flash ļauj sistēmas administratoram droši jaunināt attālu HP datoru BIOS tieši no centralizētās tīkla vadības konsoles. Lai sistēmas administrators varētu veikt šo uzdevumu attāli vairākos datoros, tīklā pastāvīgi tiek veikta HP datoru BIOS attēlu ieviešana un efektīvāka pārvaldišana. Šādi tiek panākta arī augstāka produktivitāte un samazinātas kopējās izmaksas.



Lai izmantotu priekšrocības, datoram jābūt pieslēgtam pie strāvas vai ieslēgtam, izmantojot Remote Wakeup.

---

Plašāku informāciju par Remote ROM Flash skatiet sadaļā HP Client Manager Software vai System Software Manager, apmeklējot <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html>.

## HPQFlash

Utilīta HPQFlash tiek lietota, lai lokāli jauninātu vai atkoptu atsevišķu datoru sistēmas BIOS, izmantojot operētājsistēmu Windows.

Lai iegūtu plašāku informāciju par utilītu HPQFlash, apmeklējiet <http://www.hp.com/support/files> un pēc uzaicinājuma ievadiet datora nosaukumu.

## **Sāknēšanas bloka avārijas atkopšanas režīms**

Sāknēšanas bloka avārijas atkopšanas režīms ļauj sistēmai atkopties mazticamajā pārrakstāmās ROM avārijas gadījumā. Piemēram, ja strāvas padeve tiks pārtraukta BIOS jaunināšanas procesa laikā, pārrakstāmā ROM nebūs pilnīga. Rezultātā sistēmas BIOS nevarēs izmantot. Sāknēšanas bloks ir pret pārrakstīšanu aizsargāta lasāmatmiņas daļa ar programmu, kas meklē derīgu BIOS attēlu, kad sistēmai tiek pieslēgta strāva.

- Ja sistēmas BIOS ir derīga, sistēma tiek startēta kā parasti.
- Ja sistēmas BIOS nav derīga, Failsafe Boot Block BIOS nodrošina pietiekamu atbalstu, lai
  - sameklētu noņemamu nesēju ar BIOS attēlu failiem. Ja atbilstošais BIOS attēla fails tiek atrasts, tas automātiski tiek ievadīts ROM.
  - startēt sistēmu no sāknējama nesēja, kas automātiski iedarbina sistēmas BIOS atjaunināšanas utilītas.

Ja tiek atrasts nederīgs BIOS attēls, sarkans sistēmas strāvas indikators mirgo 8 reizes, ik pēc sekundes. Vienlaikus skaļrunis signalizē 8 reizes. Ja sistēmas ROM daļa, kas satur video opcijas ROM attēlu, nav bojāta, ekrānā parādās "Boot Block Emergency Recovery Mode" (Sāknēšanas bloka avārijas atkopšanas režīms).

Lai atkoptu sistēmu pēc tās ieiešanas sāknēšanas bloka atkopšanas režīmā, veiciet šādas darbības:

1. Izslēdziet datoru.
2. Ievietojiet disketi, kompaktdisku vai USB zibatmiņu, kas satur vēlamo BIOS attēla failu saknes mapē. Piezīme: Nesējam jābūt formatētam, izmantojot FAT12, FAT16 vai FAT32 failu sistēmu.

3. Ieslēdziet datoru.

Ja atbilstošais BIOS attēla fails tiek atrasts, Failsafe Boot Block BIOS mēģinās startēt sistēmu no sāknēšanas iekārtas. Ja sāknēšanas iekārta netiks atrasta, jums tiks piedāvāts ielikt nesēju ar BIOS attēla failu vai BIOS atjaunināšanas utilītu.

Ja sistēma sekmīgi pārprogrammē ROM, sistēma automātiski izslēgs strāvu.

4. Izņemiet datu nesēju, kas tika izmantots BIOS atjaunināšanai.
5. Ieslēdziet datoru no jauna, lai to restartētu.

## Iestatījumu replicēšana

Ar šo procedūru administratori var viegli iekopēt datora iestatījumu konfigurāciju citos tāda paša modeļa datoros. Šādi var ātrāk un saskaņotāk veikt vairāku datoru konfigurāciju.



Lai veiktu abas šīs darbības, ir nepieciešams diskešu diskdzinīs vai atbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs, piemēram, atslēga HP Drive Key.

## Kopēšana vienā datorā



**UZMANĪBU:** Iestatījumu konfigurācija ir atkarīga no datora modeļa. Ja datora, no kura tiek veikta kopēšana, modelis nav vienāds ar tā datora modeļi, kurā jākopē, var rasties failu sistēmas bojājums. Piemēram, nekopējiet iestatījumu konfigurāciju no dc7xxx PC uz dx7xxx PC.

1. Izvēlieties iestatījumu konfigurāciju, kas jākopē. Izslēdziet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start (Sākt) > Shut Down (Beidzēt) > Shut Down (Beidzēšana)**.
2. Ja lietojat USB zibatmiņas datu nesēju, ievietojiet to.
3. Ieslēdziet datoru.
4. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

5. Ja lietojat disketi, ievietojiet to.
6. Noklikšķiniet uz **File > Replicated Setup > Save to Removable Media**. Lai izveidotu konfigurēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
7. Izslēdziet datoru, kuru vēlaties konfigurēt, un ievietojiet konfigurēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju.

8. Ieslēdziet datoru, kurš jākonfigurē.
9. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieņemtu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.
10. Noklikšķiniet uz **File > Replicated Setup > Restore from Removable Media** un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
11. Kad konfigurēšana ir pabeigta, restartējiet datoru.

## **Kopēšana vairākos datoros**

---



**UZMANĪBU:** Iestatījumu konfigurācija ir atkarīga no datora modeļa.

Ja datora, no kura tiek veikta kopēšana, modelis nav vienāds ar tā datora modeļi, kurā jākopē, var rasties failu sistēmas bojājums. Piemēram, nekopējiet iestatījumu konfigurāciju no dc7xxx PC uz dx7xxx PC.

---

Lai sagatavotu konfigurēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju atbilstoši šai metodei, nepieciešams nedaudz vairāk laika, taču konfigurācija tiek iekopēta mērķdatoros ievērojami ātrāk.

---



Lai veiktu šo procedūru, ir nepieciešama sāknēšanas diskete vai izveidots USB zibatmiņas datu nesējs, ar kuru var veikt sāknēšanu. Ja sāknēšanas disketes izveidošanai nav pieejama operētājsistēma Windows XP, veiciet darbības, kas paredzētas kopēšanai vienā datorā (sk. “[Kopēšana vienā datorā](#)” lappusē 15).

---

1. Izveidojiet sāknēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju.  
Skatiet “[Atbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs](#)” lappusē 18  
vai “[Neatbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs](#)” lappusē 20.



**UZMANĪBU:** Visus datorus nevar sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja.

Ja utilītas Computer Setup (F10) noklusētajā sāknēšanas secības sarakstā USB ierīce ir norādīta pirms cietā diska, datoru var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Pretējā gadījumā jālieto sāknēšanas diskete.

---

2. Izvēlieties iestatījumu konfigurāciju, kas jākopē. Izslēdziet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start (Sākt) > Shut Down (Beidzēt) > Shut Down (Beidzēšana)**.

3. Ja lietojat USB zibatmiņas datu nesēju, ievietojiet to.
4. Ieslēdziet datoru.
5. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nos piediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

---

6. Ja lietojat disketi, ievietojiet to.
7. Noklikšķiniet uz **File > Replicated Setup > Save to Removable Media**. Lai izveidotu konfigurēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju, izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
8. Lai replicētu iestatījumus, lejupielādējiet utilītu BIOS (repset.exe) un iekopējiet to konfigurēšanas disketē vai USB zibatmiņas datu nesējā. Lai iegūtu šo utilītu, dodieties uz <http://welcome.hp.com/support/files> un ievadiet datora modeļa numuru.
9. Konfigurēšanas disketē vai USB zibatmiņas datu nesējā izveidojiet failu autoexec.bat, kas ietver šādu komandu:  
**repset.exe**
10. Izslēdziet konfigurējamo datoru. Ievietojiet konfigurēšanas disketi vai USB zibatmiņas datu nesēju un ieslēdziet datoru. Automātiski tiek palaista konfigurēšanas utilīta.
11. Kad konfigurēšana ir pabeigta, restartējiet datoru.

## Sāknēšanas ierīces izveide

### Atbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs

Atbalstītajām iekārtām jau ir instalēts attēls, lai vienkāršotu to pārveidošanu par sāknējamām. Visām HP vai Compaq un lielākajai daļai citu USB zibatmiņas iekārtu ir šis jau instalētais attēls.

Ja izmantotajam USB zibatmiņas datu nesējam nav šī attēla, veiciet šajā nodaļā tālāk norādītās darbības (sk. “[Neatbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs](#)” lappusē 20).

Lai izveidotu sāknēšanas USB zibatmiņas datu nesēju, jābūt:

- atbalstītai USB zibatmiņas iekārtai;
- sāknējamai DOS disketei ar FDISK vai SYS programmām (ja programma SYS nav pieejama, var lietot programmu FORMAT, taču tādā gadījumā tiks zaudēti visi USB zibatmiņas datu nesēja faili);
- datoram, kuru var sāknēt no USB zibatmiņas iekārtas.



**UZMANĪBU:** Dažus vecākus datorus var neizdoties sāknēt no USB zibatmiņas iekārtas. Ja utilītas Computer Setup (F10) noklusētajā sāknēšanas secības sarakstā USB ierīce ir norādīta pirms cietā diska, datoru var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Pretējā gadījumā jālieto sāknēšanas diskete.

1. Izslēdziet datoru.
2. Ievietojiet USB zibatmiņas datu nesēju kādā no datora USB portiem un noņemiet visas pārējās USB atmiņas ierīces, izņemot USB diskešu diskdzīpus.
3. Ievietojiet diskešu diskdzīnī sāknēšanas DOS disketi, kurā ietvertas programmas FDISK.COM un SYS.COM vai FORMAT.COM, pēc tam ieslēdziet datoru, lai veiktu sāknēšanu uz DOS disketi.
4. Palaidiet programmu FDISK no uzvednes A:\, ievadot **FDISK** un nospiežot taustiņu Enter. Ja tiek parādīts uzaicinājums, noklikšķiniet uz **Yes (Y)**, lai aktivizētu ietilpīgu disku atbalstu.

5. Ievadiet Choice **[5]**, lai parādītu sistēmā esošos diskdziņus. USB zibatmiņas datu nesējs būs tas diskdzinis, kura lielums līdzinās kādam no sarakstā norādītajiem diskdziņiem. Parasti tas ir pēdējais saraksta diskdzinis. Pierakstiet diskdziņa burtu.

USB zibatmiņas datu nesēja diskdzinis: \_\_\_\_\_



**UZMANĪBU:** Ja diskdzinis neatbilst USB zibatmiņas datu nesējam, neturpiniet darbības. Pretējā gadījumā varat zaudēt datus. Pārbaudiet, vai kādā no USB portiem nav papildu atmiņas ierīce. Ja atrodat atmiņas ierīces, noņemiet tās, vēlreiz sāknējiet datoru un turpiniet darbības no 4. soļa. Ja ierīces netiek atrastas, iespējams, sistēma neatbalsta USB zibatmiņas datu nesēju vai USB zibatmiņas datu nesējs ir bojāts. NETURPINIET USB zibatmiņas datu nesēja pārveidošanu par sāknēšanas ierīci.

---

6. Izejiet no programmas FDISK, nospiežot taustiņu **Esc**, tādējādi atgriežoties uzvednē A:\.

7. Ja DOS sāknēšanas disketē ietverta programma SYS.COM, pārejiet uz 8. soli. Pretējā gadījumā pārejiet uz 9. soli.

8. Uzvednē A:\ ievadiet **SYN X:**, x vietā norādot iepriekš pierakstīto burtu.



**UZMANĪBU:** Ievadiet USB zibatmiņas datu nesējam atbilstošo diska burtu.

---

Kad sistēmas faili ir pārsūtīti, programma SYS atgriežas uzvednē A:\. Pārejiet uz 13. soli.

9. USB zibatmiņas datu nesēja failus, kurus vēlaties paturēt, iekopējiet cita diska (piemēram, sistēmas iekšējā cietā diska) pagaidu direktorijsā.

10. Uzvednē A:\ ievadiet **FORMAT /S X:**, X vietā norādot iepriekš pierakstīto burtu.



**UZMANĪBU:** Ievadiet USB zibatmiņas datu nesējam atbilstošo diska burtu.

---

Programma FORMAT parāda vienu vai vairākus brīdinājumus un ikreiz vaicā, vai vēlaties turpināt. Katru reizi ievadiet **Y**. Programma FORMAT veic USB zibatmiņas datu nesēja formatēšanu, pievieno sistēmas failus un prasa norādīt sējuma etiķeti.

11. Nospiediet taustiņu **Enter**, ja nevēlaties ievadīt etiķeti, vai ievadiet to, ja vēlaties.
12. Kopējiet 9. solī saglabātos failus atpakaļ USB zibatmiņas datu nesējā.
13. Izņemiet disketi un no jauna sāknējiet datoru. Dators veiks sāknēšanu uz USB zibatmiņas datu nesēju kā uz C disku.

---



Noklusētā sāknēšanas secība dažādiem datoriem atšķiras, un to var mainīt, izmantojot utilītu Computer Setup (F10).

Ja izmantojāt Windows 9x DOS versiju, tiek parādīts ekrāns ar Windows logotipu. Ja nevēlaties, lai šis ekrāns tiktu rādīts, USB zibatmiņas datu nesēja saknes direktorijam pievienojiet nulles lieluma failu LOGO.SYS.

---

Atgriezieties sadaļā “[Kopēšana vairākos datoros](#)” lappusē 16.

## **Neatbalstīts USB zibatmiņas datu nesējs**

Lai izveidotu sāknēšanas USB zibatmiņas datu nesēju, jābūt:

- USB zibatmiņas iekārtai;
- sāknējamai DOS disketei ar FDISK vai SYS programmām (ja programma SYS nav pieejama, var lietot programmu FORMAT, taču tādā gadījumā tiks zaudēti visi USB zibatmiņas datu nesēja faili);
- datoram, kuru var sāknēt no USB zibatmiņas iekārtas.

---



**UZMANĪBU:** Dažus vecākus datorus var neizdoties sāknēt no USB zibatmiņas iekārtas. Ja utilītas Computer Setup (F10) noklusētajā sāknēšanas secības sarakstā USB ierīce ir norādīta pirms cietā diska, datoru var sāknēt no USB zibatmiņas datu nesēja. Pretējā gadījumā jālieto sāknēšanas diskete.

---

- Ja sistēmā ir PCI kartes, kurām pievienoti SCSI, ATA RAID vai SATA diskdzīņi, izslēdziet datoru un atvienojiet strāvas vadu.



**UZMANĪBU:** Strāvas vadam JĀBŪT atvienotam.

---

- Noņemiet datora pārsegu un izņemiet PCI kartes.
- Ievietojiet USB zibatmiņas datu nesēju kādā no datora USB portiem un noņemiet visas pārējās USB atmiņas ierīces, izņemot USB diskešu diskdzīņus. Uzlieciet datora pārsegu.
- Pievienojiet strāvas vadu un ieslēdziet datoru.
- Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nos piediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apie tu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

---

- Dodieties uz **Advanced > PCI Devices**, lai deaktivizētu gan PATA gan SATA kontrollerus. Atspējojot SATA kontrolleri, pierakstiet pieprasījumu IRQ, kuram šis kontrolleris ir piesaistīts. Vēlāk pieprasījums IRQ būs jāpiesaista no jauna. Izejiet no iestatījumiem, apstiprinot izmaiņas.  
SATA pieprasījumu IRQ: \_\_\_\_\_
- Ievietojiet diskešu diskdzīnī sāknēšanas DOS disketi, kurā ietvertas programmas FDISK.COM un SYS.COM vai FORMAT.COM, pēc tam ieslēdziet datoru, lai veiktu sāknēšanu uz DOS disketi.
- Palaidiet programmu FDISK un izdzēsiet esošos USB zibatmiņas datu nesēja nodalījumus. Izveidojiet jaunu nodalījumu un atzīmējiet to kā aktīvu. Izejiet no programmas FDISK, nospiežot taustiņu **Esc**.
- Ja, izejot no programmas FDISK, sistēma netika automātiski restartēta, nos piediet taustiņu kombināciju **Ctrl+Alt+Del**, lai no jauna veiktu sāknēšanu uz DOS disketi.

10. Uzvednē A:\ ievadiet **FORMAT C: /S** un nospiediet taustiņu **Enter**. Programma Format veic USB zibatmiņas datu nesēja formatēšanu, pievieno sistēmas failus un prasa norādīt sējuma etiķeti.
11. Nospiediet taustiņu **Enter**, ja nevēlaties ievadīt etiķeti, vai ievadiet to, ja vēlaties.
12. Izslēdziet datoru un atvienojiet strāvas vadu. Atveriet datora pārsegu un no jauna uzstādīt noņemtās PCI kartes. Uzlieciet datora pārsegu.
13. Pievienojiet strāvas vadu, izņemiet disketi un ieslēdziet datoru.
14. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieņemtu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.
15. Dodieties uz **Advanced > PCI Devices** un no jauna aktivizējiet PATA un SATA kontrollerus, kuri 6. solī tika deaktivizēti. Novietojiet SATA kontrolleri atbilstoši tā sākotnējam pieprasījumam IRQ.
16. Saglabājiet izmaiņas un izejiet no programmas. Dators veic sāknēšanu uz USB zibatmiņas datu nesēju kā uz C disku.



Noklusētā sāknēšanas secība dažādiem datoriem atšķiras, un to var mainīt, izmantojot utilītu Computer Setup (F10). Norādījumus skatiet *dokumentācijas* un *diagnosticēšanas* kompaktdiskā ietvertajā *Computer Setup rokasgrāmatā*.

---

Ja izmantojāt Windows 9x DOS versiju, tiek parādīts ekrāns ar Windows logotipu. Ja nevēlaties, lai šis ekrāns tiktu rādīts, USB zibatmiņas datu nesēja saknes direktorijs pievienojet nulles lieluma failu LOGO.SYS.

---

Atgriezieties sadaļā “[Kopēšana vairākos datoros](#)” lappusē 16.

## Divstāvokļu strāvas pogā

Ja ir aktivizēts interfeiss Advanced Configuration and Power Interface (ACPI), strāvas pogu var lietot gan kā ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, gan kā gaidstāves pogu. Izmantojot gaidstāvi, dators pilnībā netiek izslēgts, bet tiek darbināts gaidstāves režīmā ar minimālu strāvas padevi. Šādi var ātri pazemināt strāvas padevi, neizejot no lietojumprogrammām, un atgriezties iepriekšējā darba režīmā, nezaudējot datus.

Lai mainītu strāvas pogas konfigurāciju, veiciet šādas darbības:

1. Ar peles kreiso taustiņu noklikšķiniet uz **Start Button**, pēc tam izvēlieties **Control Panel > Power Options**.
2. Logā **Power Options Properties**, izvēlieties zīmni **Advanced**.
3. Sadaļā **Power Button** izvēlieties **Stand by**.

Kad strāvas pogu esat konfigurējis darbībai gaidstāves režīmā, nospiediet strāvas pogu, lai sistēma darbotos minimālas strāvas padeves režīmā (gaidstāvē). Nospiediet pogu vēlreiz, lai sistēma ātri atgrieztos pilnas jaudas režīmā. Lai sistēmai pilnībā atslēgtu strāvas padevi, nospiediet un turiet strāvas pogu četras sekundes.



**UZMANĪBU:** Nelietojiet strāvas pogu, lai izslēgtu datoru, ja sistēma reaģē; strāvas izslēgšana, neizmantojot operētājsistēmu, var bojāt cielu disku vai izraisīt datu zudumu.

## Globālā tīmekļa vietne

HP inženieri rūpīgi pārbauda un atklūdo HP un trešo pušu piegādātāju izstrādāto programmatūru, kā arī izstrādā operētājsistēmas atbalsta programmatūru, lai nodrošinātu HP datoru veikspēju, saderību un uzticamību.

Pārejot uz jaunu vai mainītu operētājsistēmu, ir svarīgi lietot attiecīgajai operētājsistēmai izstrādātu atbalsta programmatūru. Ja plānojat palaist Microsoft Windows versiju, kas atšķiras no datorā iekļautās versijas, jāinstalē atbilstoši ierīču draiveri un utilītas, lai nodrošinātu visu līdzekļu atbalstu un pareizu darbību.

HP ir atvieglojusi jaunākās atbalsta programmatūras atrašanu, piekļuvi tai, kā arī tās novērtēšanu un instalēšanu. Programmatūru var lejupielādēt no tīmekļa vietnes <http://www.hp.com/support>.

Šajā tīmekļa vietnē iekļauti jaunākie ierīču draiveri, utilītas un pārrakstāmās ROM attēli, kas nepieciešami, lai HP datoros palaistu jaunāko operētājsistēmu Microsoft Windows.

## **“Būvbloki” un partneri**

HP pārvaldības risinājumi ir saskaņoti ar citām sistēmu pārvaldības lietojumprogrammām un atbilst šādiem nozares standartiem:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- Tehnoloģija Wake on LAN
- Interfeiss ACPI
- SMBIOS
- Pre-boot Execution (PXE) atbalsts

## Datu izsekošana un drošība

Datorā iekļautais datu izsekošanas līdzeklis nodrošina galvenos izsekošanas datus, ko var pārvaldīt, izmantojot programmu HP Systems Insight Manager, HP Client Manager vai citu sistēmas pārvaldības lietojumprogrammu. Vienlaiku automātiskā datu izsekošanas līdzekļa un šo produktu integrācija ļauj izvēlēties pārvaldības rīku, kas vislabāk atbilst konkrētajai videi, un racionāli ieguldīt līdzekļus esošajos rīkos.

HP piedāvā arī vairākus risinājumus, kas ļauj vadīt piekļuvi vērtīgiem komponentiem un informācijai. Ja ir instalēts līdzeklis HP Embedded Security for ProtectTools, tas novērš nesankcionētu piekļuvi datiem, kā arī pārbauda sistēmas integritāti un autentificē trešās pusēs lietotājus, kuri mēģina piekļūt sistēmai (Lai iegūtu vairāk informācijas, pieslēdzieties *HP ProtectTools Security Manager Guide* vietnei [www.hp.com](http://www.hp.com).) Drošības līdzekļi HP Embedded Security for ProtectTools, sensors Smart Cover Sensor un slēdzene Smart Cover Lock, kas pieejami atsevišķiem modeļiem, novērš nesankcionētu piekļuvi datora iekšējiem komponentiem. Deaktivizējot paralēlos, seriālos vai USB portus vai deaktivizējot noņemamo datu nesēju sāknēšanas iespēju, var aizsargāt vērtīgus datus. Memory Change un sensora Smart Cover Sensor brīdinājumus var automātiski pārsūtīt uz sistēmas pārvaldības lietojumprogrammām, lai tiktu nosūtīti proaktīvi paziņojumi par datora iekšējo komponentu mainīšanu.



Līdzekļi HP Embedded Security for Protect Tools, sensors Smart Cover Sensor un slēdzene Smart Cover Lock ir iespējas, kas pieejamas atsevišķām sistēmām.

Lai pārvaldītu HP datora drošības iestatījumus, lietojiet šādas utilītas:

- Lokāli lietojiet utilītu Computer Setup. Plašāku informāciju un norādījumus par utilītas Computer Setup lietošanu skatiet *dokumentācijas un diagnostičanas* kompaktdiskā iekļautajā *Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā*.
- Attāli lietojiet programmatūru HP Client Manager vai System Software Manager. Šī programmatūra nodrošina drošības iestatījumu drošu, saskaņotu ieviešanu un vadību no vienkāršas komandrindas utilītas.

Šajā tabulā un sadaļās sniegtā informācija par datora drošības līdzekļu lokālo vadīšanu, izmantojot utilītu Computer Setup (F10).

## Drošības līdzekļu pārskats

Iespēja	Apraksts
Setup Password (iestatījumu parole)	<p>ļauj iestatīt un aktivizēt iestatījumu (administratora) paroli.</p> <p> Ja ir iestatīta iestatījumu parole, ir nepieciešams mainīt Computer Setup iespējas, pārrakstīt ROM un mainīt atsevišķus Windows standarta Plug and Play iestatījumus.</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiska sadaļā Problēmu novēršanas rokasgrāmata</i>.</p>
Power-On Password	<p>ļauj iestatīt un aktivizēt ieslēgšanas paroli.</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiska sadaļā Problēmu novēršanas rokasgrāmata</i>.</p>
Password Options (Šī iespēja tiek parādīta tikai tad, ja ieslēgšanas parole ir iestatīta).	<p>ļauj norādīt, vai siltajai sāknēšanai ir nepieciešama parole (<b>CTRL+ALT+DEL</b>).</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</p>
Pre-Boot Authorization	<p>ļauj aktivizēt/deaktivizēt viedkartī, kas lietojama ieslēgšanas paroles vietā.</p>
Smart Cover	<p>ļauj:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivizēt/deaktivizēt slēdzeni Cover Lock.</li><li>• Aktivizēt/deaktivizēt sensoru Cover Removal Sensor.</li></ul> <p> <i>Notify User</i> brīdinās lietotāju, ka sensors ir noteicis pārsega noņemšanu. Iespēja Setup Password pieprasīs ievadīt iestatījumu paroli, lai sāknētu datoru, ja sensors ir noteicis pārsega noņemšanu.</p> <p>Šis līdzeklis tiek atbalstīts tikai atsevišķiem modeļiem. Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</p>
Embedded Security	<p>ļauj:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivizēt/deaktivizēt iegulto drošības ierīci.</li><li>• Ierīcei atjaunot rūpnīcas iestatījumus.</li></ul> <p>Šis līdzeklis tiek atbalstīts tikai atsevišķiem modeļiem.</p> <p>Vairāk informācijas var iegūt rokasgrāmatā <i>HP ProtectTools Security Manager Guide</i> vietnē <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>.</p>
	<p>Plašāku informāciju par utilītu Computer Setup skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmata</i>.</p> <p>Drošības līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no konkrētās datora konfigurācijas.</p>

**Drošības līdzekļu pārskats (turpinājums)**

<b>Iespēja</b>	<b>Apraksts</b>
Device Security	Aktivizē/deaktivizē seriālos un paralēlos portus, priekšējos USB portus, sistēmas audioierīces, tīkla kontrollerus (atsevišķiem modeļiem), MultiBay ierīces (atsevišķiem modeļiem) un SCSI kontrollerus (atsevišķiem modeļiem).
Network Service Boot	Iespējo/atfspējo datora sāknēšanu no tīkla serverī instalētas operētājsistēmas. (Šis līdzeklis pieejams tikai NIC modeļiem; tīkla kontrollerim jāatrodas kopnē PCI vai jābūt iegultam sistēmas platē).
System IDs	<p>Īauj iestatīt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Līdzekļu tagu (18 baitu identifikators) un īpašuma tagu (80 baitu identifikators, kas tiek parādīts POST darbības laikā). Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītās Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</li> <li>Šasijas sērijas numuru un universālā unikālā identifikatora (UUID – Universal Unique Identifier) numuru. UUID var jaunināt tikai tad, ja pašreizējais šasijas sērijas numurs nav derīgs. (Parasti šie ID numuri tiek iestatīti rūpnīcā un lietoti, lai identificētu sistēmu).</li> </ul> <p>Tastatūras lokalizācijas iestatījumi (piemēram, angļu vai vācu), lai ievadītu sistēmas ID.</p>
DriveLock (dažiem modeļiem)	<p>Īauj piešķirt vai mainīt galveno vai lietotāja paroli ATA cietajiem diskiem. Ja šis līdzeklis ir aktivizēts, POST darbības laikā lietotājam tiek piedāvāts ievadīt kādu no DriveLock parolēm. Ja nevienu paroli nevar veiksmīgi ievadīt, cietajam diskam nevarēs piekļūt līdz brīdim, kad kāda no parolēm tiks sekmīgi ievadīta nākošās aukstās sāknēšanas laikā.</p> <p> Šī iespēja tiek parādīta tikai tad, ja sistēmai ir pieslēgts vismaz viens ATA diskdzinīs, kas atbalsta ATA drošības komandu kopu.</p> <p>Plašāku informāciju skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītās Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>.</p>
	<p>Plašāku informāciju par utilitu Computer Setup skatiet <i>dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītās Computer Setup (F10) rokasgrāmatā</i>. Drošības līdzekļu atbalsts var atšķirties atkarībā no konkrētās datora konfigurācijas.</p>

## Paroles drošība

Ieslēgšanas parole novērš nesankcionētu datora lietošanu, pieprasot ievadīt paroli, lai piekļūtu lietojumprogrammām vai datiem, ikreiz, kad dators tiek ieslēgts vai restartēts. Iestatījumu parole īpaši novērš nesankcionētu piekļuvi utilītai Computer Setup, un to var lietot arī ieslēgšanas paroles vietā. Kad tiek parādīts uzaicinājums ievadīt ieslēgšanas paroli, tās vietā var ievadīt iestatījumu paroli, un piekļuve datoram tiek atļauta.

Var izveidot vispārēju tīkla paroli, kas sistēmas administratoram ļauj pieteikties visās tīkla sistēmās, lai veiktu apkopi, nezinot ieslēgšanas paroli, pat ja tā ir izveidota.

## Iestatījumu paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet rokasgrāmatu *HP ProtectTools Security Manager Guide* [www.hp.com](http://www.hp.com).

Ja iestatījumu parole ir izveidota, izmantojot utilītu Computer Setup, nevar veikt datora rekonfigurāciju (Utilītas Computer Setup (F10) lietošana), līdz tiek ievadīta parole.

1. Ieslēdziet vai restartējet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

3. Izvēlieties **Security**, pēc tam izvēlieties **Setup Password** un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
4. Pirms iziešanas noklikšķiniet uz **File > Save Changes and Exit**.

## Ieslēgšanas paroles izveide, izmantojot utilītu Computer Setup

Ja ieslēgšanas parole ir izveidota, izmantojot utilītu Computer Setup, datoram nevar piekļūt, kad ir ieslēgta strāva, līdz tiek ievadīta parole. Ja ir iestatīta ieslēgšanas parole, utilītas Computer Setup izvēlnē Security ir pieejama iespēja Password Options. Paroles iespējas ietver Password Prompt on Warm Boot. Ja ir aktivizēta iespēja Password Prompt on Warm Boot, parole ir jāievada ikreiz, kad dators tiek atsāknēts.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start (Sākt)** > **Shut Down (Beidzēt)** > **Restart (Restartēšana)**.
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieku nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

3. Izvēlieties **Security**, pēc tam **Power-on Password** un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
4. Pirms iziešanas noklikšķiniet uz **File > Save Changes and Exit**.

## Ieslēgšanas paroles ievadišana

Lai ievadītu ieslēgšanas paroli, veiciet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start (Sākt)** > **Shut Down (Beidzēšana)** > **Restart the Computer**.
2. Kad monitorā tiek parādīta atslēgas ikona, ievadiet pašreizējo paroli un nospiediet taustiņu **Enter**.



Paroli ievadiet uzmanīgi; drošības apsvērumu dēļ ievadītās rakstzīmes ekrānā nav redzamas.

Ja parole ievadīta nepareizi, tiek parādīta salauztas atslēgas ikona. Mēģiniet vēlreiz. Pēc trīs neveiksmīgiem mēģinājumiem dators jāizslēdz un pēc tam no jauna jāieslēdz, lai turpinātu darbu.

## Iestatījumu paroles ievadīšana

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet rokasgrāmatu *HP ProtectTools Security Manager Guide* [www.hp.com](http://www.hp.com).

Ja datoram ir izveidota iestatījumu parole, ikreiz, palaižot utilītu Computer Setup, tiek lūgts ievadīt šo paroli.

1. Ieslēdziet vai restartējet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieku nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var pieklūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

3. Kad monitörā tiek parādīta atslēgas ikona, ievadiet iestatījumu paroli un nospiediet taustiņu **Enter**.



Paroli ievadiet uzmanīgi; drošības apsvērumu dēļ ievadītās rakstzīmes ekrānā nav redzamas.

Ja parole ievadīta nepareizi, tiek parādīta salauztas atslēgas ikona. Mēģiniet vēlreiz. Pēc trīs neveiksmīgiem mēģinājumiem dators jāizslēdz un pēc tam no jauna jāieslēdz, lai turpinātu darbu.

## Ieslēgšanas vai iestatījumu paroles mainīšana

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet rokasgrāmatu *HP ProtectTools Security Manager Guide* [www.hp.com](http://www.hp.com).

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart the Computer**.
2. Lai nomainītu ieslēgšanas paroli, pārejiet uz soli 3.

Lai nomainītu iestatījumu paroli, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieņemtu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

---

3. Kad tiek parādīta atslēgas ikona, ievadiet pašreizējo paroli, slīpsvītru (/) vai citu norobežotāju, jauno paroli, vēl vienu slīpsvītru vai citu norobežotāju un vēlreiz – jauno paroli šādi: **pašreizējā parole/jaunā parole/jaunā parole**.



Paroli ievadiet uzmanīgi; drošības apsvērumu dēļ ievadītās rakstzīmes ekrānā nav redzamas.

---

4. Nospiediet taustiņu **Enter**.

Jaunā parole stājas spēkā, kad nākamo reizi ieslēgsit datoru.

---



Plašāku informāciju par alternatīviem norobežotājiem skatiet [“Dažādām valodām paredzētie tastatūras norobežotāji” lappusē 33](#). Ieslēgšanas paroli un iestatījumu paroli var mainīt arī, izmantojot utilītas Computer Setup iespēju Security (Drošība).

---

## Ieslēgšanas vai iestatījumu paroles dzēšana

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet rokasgrāmatu *HP ProtectTools Security Manager Guide* [www.hp.com](http://www.hp.com).

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart the Computer**.
2. Lai nodzēstu ieslēgšanas paroli, pārejiet uz soli 3.

Lai nodzēstu iestatīšanas paroli, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš, lai iejetu Computer Setup. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var pieklūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

---

3. Kad tiek parādīta atslēgas ikona, ievadiet pašreizējo paroli, pēc tam slīpsvītru vai citu norobežotāju šādi:  
**pašreizējā parole/**.
4. Nospiediet taustiņu **Enter**.



Plašāku informāciju par alternatīviem norobežotājiem skatiet “[Dažādām valodām paredzētie tastatūras norobežotāji](#)”. Ieslēgšanas paroli un iestatījumu paroli var mainīt arī, izmantojot utilītas Computer Setup iespēju Security (Drošība).

---

## Dažādām valodām paredzētie tastatūras norobežotāji

Katra tastatūra ir izstrādāta atbilstoši attiecīgās valsts prasībām. Sintakse un taustiņi, ko izmantojat, lai mainītu vai dzēstu paroli, ir atkarīgi no datora komplektācijā iekļautās tastatūras.

### Dažādām valodām paredzēto tastatūru norobežotāji

Arābu	/	Itāliešu	-	Portugāļu	-
ASV angļu	/	Japāņu	/	Slovaku	-
Belžu	=	Kanādas franču	é	Spāņu	-
BHCSY*	-	Korejiešu	/	Šveiciešu	-
Brazīliešu	/	Krievu	/	Taivaniešu	/
Čehu	-	Kīniešu	/	Taizemiešu	/
Dāņu	-	Latīnamerikāņu	-	Turku	.
Ebreju	.	Lielbritānijas angļu	/	Ungāru	-
Franču	!	Norvēģu	-	Vācu	-
Grieķu	-	Poļu	-	Zviedru/somu	/

\* Bosnija-Herzegovina, Horvātija, Slovēnija un Dienvidslāvija

## Paroļu notīrīšana

Ja esat aizmirjis paroli, datoram piekļūt nav iespējams. Norādījumus par paroļu notīrīšanu skatiet *dokumentācijas un diagnostēšanas kompaktdiskā iekļautajā Problemu novēršanas rokasgrāmatā*.

Ja sistēmā ir iegulta drošības ierīce, skatiet rokasgrāmatu *HP ProtectTools Security Manager Guide* [www.hp.com](http://www.hp.com).

## **DriveLock**

DriveLock ir nozares standartiem atbilstošs drošības līdzeklis, kas novērš nesankcionētu piekļuvi ATA cietajā diskā esošajiem datiem. DriveLock ir izstrādāts kā utilītas Computer Setup paplašinājums. Tas ir pieejams tikai tad, ja ir atrasti cietie diskī, kas atbalsta ATA drošības komandu kopu. Līdzeklis DriveLock ir piemērots tiem HP klientiem, kuri vislielāko vērtību pievērš datu drošībai. Šiem klientiem cietā diska izmaksas un tajā glabāto datu zudums nav būtisks salīdzinājumā ar kaitējumu, kas var rasties, nesankcionēti piekļūstot cietā diska saturam. Lai vienlaikus panāktu šāda līmeņa drošību un atrisinātu praktisku problēmu, ja aizmirsta parole, HP ir ieviesusi DriveLock divu parolu drošības sistēmu. Vienu paroli iestata un lieto sistēmas administrators, bet otru parasti iestata un lieto galalietotājs. Ja abas paroles tiek pazaudētas, disku nav iespējams atbloķēt. Tāpēc DriveLock visdrošāk var lietot, ja cietajā diskā esošie dati tiek replicēti uzņēmuma informācijas sistēmā vai tiek regulāri veidotas to dublējumkopijas. Ja abas DriveLock paroles tiek pazaudētas, cietais disks vairs nav lietojams. Lietotāji, kuru vajadzības atšķiras no iepriekš aprakstīto klientu vajadzībām, šādu risku, iespējams, neuzņemas. Lietotājiem, kas atbilst šo klientu aprakstam, šāds risks ir pieņemams, ņemot vērā cietajā diskā glabāto datu saturu.

## **DriveLock lietošana**

Iespēja DriveLock tiek parādīta utilītas Computer Setup izvēlnē Security (Drošība). Lietotājam tiek piedāvāta iespēja iestatīt galveno paroli vai aktivizēt līdzekli DriveLock. Lai aktivizētu līdzekli DriveLock, ir jāievada lietotāja parole. Tā kā DriveLock sākotnējo konfigurāciju parasti veic sistēmas administrators, vispirms ir jāiestata galvenā parole. HP sistēmas administratoriem iesaka iestatīt galveno paroli neatkarīgi no tā, vai tie plāno aktivizēt līdzekli DriveLock. Tādējādi nākotnē administrators var mainīt DriveLock iestatījumus, ja disks ir bloķēts. Kad galvenā parole ir iestatīta, sistēmas administrators var aktivizēt līdzekli DriveLock vai arī atstāt to deaktivizētu.

Ja cietais disks ir bloķēts, POST pieprasīs paroli, lai atbloķētu ierīci. Ja iestatītā ieslēgšanas parole sakrīt ar ierīces lietotāja parolei, POST neprasīs lietotājam paroli ievadīt no jauna. Pretējā gadījumā lietotājam tiek pieprasīts ievadīt DriveLock parolei. Var lietot gan galveno, gan lietotāja parolei. Lietotājs var divreiz mēģināt ievadīt pareizu parolei. Ja šie mēģinājumi neizdodas, POST turpina darbību, taču disks nav pieejams.

## DriveLock lietojumprogrammas

Praktiski DriveLock drošības iespējas var izmantot uzņēmuma vidē. Sistēmas administrators ir atbildīgs par cieto disku konfigurēšanu, kas citā starpā ietver DriveLock galvenās paroles iestatīšanu.

Ja lietotājs aizmirst lietotāja paroli vai aprīkojums tiek nodots citam darbiniekam, galveno paroli vienmēr var izmantot, lai no jauna iestatītu lietotāja paroli un atjaunotu piekļuvi cietajam diskam.

HP ieteic uzņēmumu sistēmas administratoriem, kas vēlas aktivizēt līdzekļi DriveLock, izstrādāt uzņēmuma politiku galveno parolu iestatīšanai un uzturēšanai. Šādi ir jārīkojas, lai nepieļautu situāciju, kad darbinieks pirms aiziešanas no uzņēmuma tūsi vai netiši iestata abas DriveLock paroles. Tādā gadījumā cietais disks kļūst nederīgs un ir jānomaina. Ja galvenā parole nav iestatīta, var būt bloķēta sistēmas administratora piekļuve cietajam diskam un nevar veikt regulāras neautorizētas programmatūras pārbaudes, īstenot citu līdzekļu vadības funkcijas un atbalstu.

Lietotājiem, kuriem nav tik stingru drošības prasību, HP neiesaka aktivizēt līdzekļi DriveLock. Tie ir personālo datoru lietotāji vai lietotāji, kas cietajā diskā nemēdz glabāt slepenus datus. Šiem lietotājiem cietā diska zaudējums, kas iespējams, ja aizmirstas abas paroles, ir daudz būtiskāks nekā DriveLock aizsargāto datu vērtība. Piekļuvi utilītai Computer Setup un līdzeklim DriveLock var ierobežot, izmantojot iestatījumu paroli. Nosakot iestatījumu paroli, kura netiek atklāta galalietotājiem, sistēmas administratori var nepieļaut līdzekļa DriveLock aktivizēšanu.

## Sensors Smart Cover Sensor

Pārsega noņemšanas sensors (Cover Removal Sensor; pieejams atsevišķiem modeļiem) ir aparātūras un programmatūras tehnoloģiju kombinācija, kas brīdina, ja tiek noņemts datora pārsegs vai sānu panelis. Pastāv trīs līmeņu aizsardzība, kā redzams šajā tabulā.

## Sensora Smart Cover Sensor aizsardzības līmeni

Līmenis	Iestatījums	Apraksts
0. līmenis	Deaktivizēts	Sensors Smart Cover Sensor ir deaktivizēts (noklusējuma iestatījums).
1. līmenis	Notify User (Paziņot lietotājam)	Kad dators tiek restartēts, ekrānā tiek parādīts paziņojums par to, ka ir noņemts datora pārsegs vai sānu panelis.
2. līmenis	Setup Password (Iestatījumu parole)	Kad dators tiek restartēts, ekrānā tiek parādīts paziņojums par to, ka ir noņemts datora pārsegs vai sānu panelis. Lai turpinātu, ir jāievada iestatījumu parole.



Šos iestatījumus var mainīt, izmantojot utilītu Computer Setup. Plašāku informāciju par utilītu Computer Setup skatiet dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Utilītas Computer Setup (F10) rokasgrāmatā.

## Smart Cover Sensor drošības līmena iestatīšana

Lai iestatītu Smart Cover Sensor aizsardzības līmeni, izpildiet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieņemtu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

3. Izvēlieties **Security** > **Smart Cover** > **Cover Removal Sensor** un izvēlieties nepieciešamo drošības līmeni.
4. Pirms iziešanas noklikšķiniet uz **File** > **Save Changes and Exit**.

## Smart Cover Lock

Slēdzene Smart Cover Lock ir ar programmatūru vadāma pārsega slēdzene, kas pieejama atsevišķiem HP datoriem. Šī slēdzene novērš nesankcionētu piekļuvi iekšējiem komponentiem. Iegādājoties datoru, slēdzene Smart Cover Lock ir atslēgtā stāvoklī.



**UZMANĪBU:** Lai nodrošinātu maksimālu pārsega slēženes drošību, izveidojiet iestatījumu paroli. Iestatījumu parole novērš nesankcionētu piekļuvi utilītai Computer Setup.



Slēdzene Smart Cover Lock ir iespēja, kas pieejama atsevišķām sistēmām.

## Slēženes Smart Cover Lock aizslēgšana

Lai aktivizētu un aizslēgtu slēženi Smart Cover Lock, veiciet šādas darbības:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start (Sākt)** > **Shut Down (Beidzēt)** > **Restart (Restartēšana)**.
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apietu nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

3. Izvēlieties iespēju **Security** > **Smart Cover** > **Cover Lock** > **Lock**.
4. Pirms iziešanas noklikšķiniet uz **File** > **Save Changes and Exit**.

## Slēdzenes Smart Cover Lock atslēgšana

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru. Ja lietojat operētājsistēmu Windows, noklikšķiniet uz **Start** (Sākt) > **Shut Down** (Beidzēt) > **Restart** (Restartēšana).
2. Lai pieslēgtos Computer Setup, pēc datora ieslēgšanas nospiediet **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš. Nospiediet taustiņu **Enter**, lai apieku nosaukumlapu, ja tas ir nepieciešams.



Ja taustiņš **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot un turot taustiņu **F10**, kad monitora indikators klūst zaļš.

---

3. Izvēlieties iespēju **Security** > **Smart Cover** > **Cover Lock** > **Unlock**.
4. Pirms iziešanas noklikšķiniet uz **File** > **Save Changes and Exit**.

## Atslēgas Smart Cover FailSafe Key lietošana

Ja ir aktivizēta slēdzene Smart Cover Lock, taču nevar ievadīt paroli, lai slēdzeni deaktivizētu, datora pārsegu var atvērt, izmantojot atslēgu Smart Cover FailSafe Key. Atslēga ir nepieciešama šādos gadījumos:

- strāvas pārraukums;
- startēšanas klūme;
- datora komponenta (piemēram, procesora vai barošanas bloka) klūme;
- aizmirsta parole.



**UZMANĪBU:** Atslēga Smart Cover FailSafe Key ir īpašs rīks, ko piedāvā HP. Lai nerastos neērtības, pasūtiet atslēgu pie pilnvarota izplatītāja vai pakalpojumu sniedzēja, pirms tā ir nepieciešama.

---

Lai iegādātos atslēgu FailSafe Key, veiciet kādu no šīm darbībām:

- sazinieties ar pilnvarotu HP izplatītāju vai pakalpojumu sniedzēju;
- zvaniet uz garantijā norādīto atbilstošo numuru.

Plašāku informāciju par atslēgas Smart Cover FailSafe Key lietošanu skatiet *dokumentācijas un diagnosticēšanas* kompaktdiskā iekļautajā *Aparatūras rokasgrāmatā*.

## Kabeļa slēdzenes nodrošinājums

Datora aizmugurējam panelim var uzstādīt kabeļa slēdzeni, lai dators fiziski tiktu nostiprināts pie darba virsmas.

Ilustrētus norādījumus skatiet *dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Aparatūras rokasgrāmatā*.

## Pirkstu nos piedumu identificēšanas tehnoloģija

Lai nebūtu jāievada lietotāju paroles, HP tehnoloģija Fingerprint Identification paaugstina tīkla drošību, vienkāršo pieteikšanās procesu un samazina ar kopējo tīklu pārvaldību saistītās izmaksas. Par pašreizejo cenu šo tehnoloģiju var atļauties iegādāties ne tikai progresīvo tehnoloģiju un augstas drošības organizācijas.



Pirkstu nos piedumu identificēšanas tehnoloģijas atbalsts ir atkarīgs no datora modeļa.

---

Lai iegūtu plašāku informāciju, apmeklējiet:

<http://h18004.www1.hp.com/products/security/>.

## Klūdu paziņojumi un atkopšana

Līdzekļi Fault Notification un Recovery apvieno jaunas aparatūru un programmatūras tehnoloģijas, kas novērš svarīgu datu zaudēšanu un samazina neplānotas dīkstāves risku.

Ja dators ir pieslēgts tīklam, ko pārvalda programmatūra HP Client Manager, dators nosūta klūdas paziņojumu tīkla pārvaldības lietojumprogrammai. Izmantojot programmatūru HP Client Manager, var attāli plānot diagnostiku, lai to automātiski palaistu uz visiem pārvaldītajiem datoriem un izveidotu kopsavilkuma atskaiti par neapmierinošajiem pārbaužu rezultātiem.

## **Disku aizsardzības sistēma**

Drive Protection System (DPS) ir cietajā diskā iebūvēts diagnostikas rīks, kas uzstādīts atsevišķiem HP datoriem. DPS ir paredzēts to problēmu noteikšanai, kas varētu izraisīt cietā diska aizstāšanu bez garantijas.

Montējot HP datorus, katrs uzstādītais cietais disks tiek pārbaudīts, izmantojot DPS, un šajā diskā tiek izveidots pamatinformācijas pastāvīgais ieraksts. Ikreiz, kad tiek palaista DPS, testa rezultāti tiek rakstīti cietajā diskā. Pakalpojumu sniedzējs var izmantot šo informāciju, lai diagnosticētu apstākļus, kuros tika palaista DBS programmatūra. Norādījumus par DPS izmantošanu skatiet *dokumentācijas un diagnosticēšanas kompaktdiskā iekļautajā Problēmu novēršanas rokasgrāmatā*.

## **Izlīdzinošs barošanas bloks**

Iebūvēts izlīdzinošais barošanas bloks sniedz drošību, ja notiek neparedzēta strāvas pārslodze. Šis barošanas bloks var izturēt ne vairāk kā 2000 voltu strāvas pārslodzi, neradot sistēmas dīkstāvi vai datu zudumu.

## **Termiskais sensors**

Termiskais sensors ir aparatūras un programmatūras līdzeklis, kas kontrolē datora iekšējo temperatūru. Šis līdzeklis parāda brīdinājuma paziņojumu, ja tiek pārsniegts noteiktais temperatūras diapazons; tas ļauj veikt aizsardzības pasākumus, pirms tiek bojāti datora iekšējie komponenti vai zaudēti dati.

---

# Alfabētiskais rādītājs

## A

Altiris 6  
AClient 2  
Ieviešanas risinājumu aģents 2  
atkopšana, programmatūra 2  
Attālā sistēmas instalēšana 3  
piekļūšana 3  
attāla uzstādīšana 3

## B

barošanas bloks, izlīdzinošs 40  
brīdinājumi  
FailSafe Key 38  
pārsegas slēdzenes drošība 37  
ROM aizsardzība 13

## C

cietā diska aizsardzība 40  
cietā diska diagnostikas rīks 40  
cietie diskī, diagnostikas rīks 40

## D

dažādām valodām paredzēto tastatūru  
norobežotāji 33  
Dantz Retrospect Express 10  
datora iekšējā temperatūra 40  
datora piekļuves vadīšana 25  
Datoru ieviešana 2  
datu izsekošana 25  
DiskOnKey  
*sk. arī* HP Drive Key  
sāknēšanas 18 – 22

disks, aizsardzība 40  
disks, klonēšana 2  
divstāvokļu strāvas poga 23  
Drivelock 34 – 35  
drošība  
DriveLock 34 – 35  
iestatījumi, iestatīšana 25  
līdzekļi, tabula 26  
MultiBay 34 – 35  
parole 28  
Smart Cover Lock 37 – 38  
Smart Cover Sensor 35

## F

FailSafe Key  
brīdinājums 38  
pasūtīšana 38  
FailSafe Key pasūtīšana 38

## H

HP Drive Key  
*sk. arī* DiskOnKey  
sāknēšanas 18 – 22  
HP dzīves cikla risinājumi 2  
HP klientu pārvaldības risinājumi 6  
HP lokālā atkopšana 9  
HP OpenView pārvaldības komplekts  
galddatoriem ar Radia izmantošanu 7  
HP System Software Manager 4

**I**

ieslēgšanas parole  
dzēšana 32  
ievadīšana 29  
mainīšana 31  
iestatīšana  
replicēšana 15  
iestatījumi  
sākotnējie 2  
iestatījumu parole  
dzēšana 32  
iestatījumi 28  
ievadīšana 30  
mainīšana 31  
ievadīšana  
ieslēgšanas parole 29  
iestatījumu parole 30  
ieviešanas rīki, programmatūra 2  
Interneta adreses, Sk. tīmekļa vietni  
izlīdzinošs barošanas bloks 40  
izmaiņu paziņošana 11

**K**

kabeļa slēženes nodrošinājums 39  
kļūdu paziņojumi 39  
klonēšanas rīki, programmatūra 2

**L**

lasāmatmiņas aizsardzība, brīdinājums 13  
Lokālā atkopšana 3

**M**

Multibay drošība 34 – 35

**N**

norobežotāji, tabula 33

**O**

operētājsistēmas mainīšana, svarīga  
informācija 23  
operētājsistēmas, svarīga informācija par 23

**P**

parolu notīrišana 33  
parole  
drošība 28  
dzēšana 32  
ieslēgšana 29  
iestatīšana 28, 30  
mainīšana 31  
notīrišana 33  
paroles dzēšana 32  
paroles mainīšana 31  
pārsega slēdzene, viedā 37  
pārsega slēženes drošība, brīdinājums 37  
paziņošana par izmaiņām 11  
PCN (Proactive Change Notification) 11  
piekļuve datoram, kontrolēšana 25  
pirkstu nos piedumu identificēšanas  
tehnoloģija 39  
Preboot Execution Environment (PXE) 3  
Proactive Change Notification (PCN) 11  
programmatūra  
Altiris AClient 2  
Altiris ieviešanas risinājumu aģents 2  
atjaunināšana un pārvaldība 4  
atkopšana 2  
datu izsekošana 25  
Drive Protection System 40  
Fault Notification un Recovery 39  
HP lokālā atkopšana 3  
integrēšana 2  
Remote System Installation 3  
utilīta Computer Setup 15  
Programmatūra HP Client Manager 5  
programmatūras pielāgošana 2  
PXE (Preboot Execution Environment) 3

## **R**

risinājumi, kas netiek tālāk attīstīti 12  
ROM

Attāla pārrakstīšana 13  
zibatmiņa 13

## **S**

sāknēšanas ierīce

DiskOnKey 18 – 22  
HP Drive Key 18 – 22  
izveide 18 – 22  
USB zibatmiņas datu nesējs 18 – 22

sākotnējā konfigurācija 2  
sākotnēji instalēts programmatūras attēls 2  
Sensors Smart Cover Sensor

iestatīšana 36  
Smart Cover FailSafe Key, pasūtīšana 38  
Smart Cover Lock 37 – 38  
aizslēgšana 37  
atslēgšana 38

Smart Cover Lock aizslēgšana 37  
Smart Cover Lock atslēgšana 38  
Smart Cover Sensor 35

aizsardzības līmeņi 36

strāvas poga

divstāvokļu 23  
konfigurēšana 23

strāvas pogas konfigurēšana 23  
Subscriber's Choice 11

## **T**

tastatūras norobežotāji, nacionālie 33  
temperatūra, datora iekšējie komponenti 40  
termiskais sensors 40

Tīmekļa vietne  
iestatījumu replicēšana 17, 18

## Tīmekļa vietnes

Fingerprint Identification Technology 39  
HPQFlash 13

Proactive Change Notification 11  
programmatūras atbalsts 24

## Tīmekļa vietnes

PC deployment 2  
ROM Flash 13

## **U**

URL (Tīmekļa vietnes). Sk. tīmekļa vietnes  
USB zibatmiņas datu nesējs,  
sāknēšanas 18 – 22  
Utilīta Computer Setup 15

## **W**

Web vietnes  
Subscriber's Choice 11